

Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial, dan Sains

Vol. 9, No. 1, Juni 2020

Website: <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/intelektualita>

ISSN 2303-2952, e-ISSN 2622-8491

Analisis *Information Technology Service Management* (ITSM) LPSE Kota Palembang Berdasarkan *Framework* ITIL V3**Dwi Mardiana, Widya Cholil**

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia

Email: mardianadwi6@gmail.com**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengelolaan manajemen layanan telah mencapai Tingkat Kematangan (*Maturity Level*) dalam mendukung kualitas layanan TI terhadap kinerja dan pencapaian organisasi. Analisis dilakukan dengan menggunakan *Framework Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) V3. Fokus pada penelitian *Subdomain* yang digunakan yaitu *Event Management* (EM), *Incident Management* (IM), *Request Fullfilment* (RF), *Access Management* (AM) dan *Information Security Management* (ISM). Hasil penelitian ini didapatkan tingkat kematangan manajemen layanan teknologi informasi berada pada level 4 yaitu *Managed*. Kemudian disusun rekomendasi perbaikan yang digunakan untuk meningkatkan tingkat kematangan yang diharapkan dalam mencapai manajemen layanan yang baik sehingga tujuan organisasi tercapai.

Kata Kunci : Analisis, Manajemen Layanan Teknologi Informasi, *Maturity Level*, ITIL V3**Abstract**

This study aims to determine the extent to which service management has reached the Maturity Level in supporting the quality of IT services on organizational performance and achievement. The analysis was carried out using Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V3. Focus on research *Subdomains* used are Event Management (EM), Incident Management (IM), Request Fullfilment (RF), Access Management (AM) and Information Security Management (ISM). The results of this study found the level of maturity of information technology service management is at level 4, namely Managed. Then improvement recommendations are used to improve the level of maturity expected to achieve good service management so that organizational goals are achieved.

Keywords: Analysis, Information Technology Services Management, Maturity Level, ITIL V3**Pendahuluan**

Pemanfaatan teknologi informasi dalam menunjang kebutuhan masyarakat telah menciptakan berbagai peluang yang diharapkan dapat menghadirkan inovasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan pemerintah khususnya pelayanan masyarakat umum, masyarakat bisnis dan sesama lembaga pemerintah. Organisasi teknologi informasi (TI) memberikan berbagai layanan untuk

bisnis¹. Pemanfaatan teknologi informasi juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintah khususnya dalam pengadaan barang dan jasa pemerintah. Penggunaan teknologi informasi dalam pengadaan barang dan jasa merupakan solusi agar dapat membangun suatu sistem *online* antara masyarakat dengan pemerintah yang dikenal dengan *E-Procurement (Electronic Procurement)*. *E-Procurement* adalah suatu sistem baru dalam proses pengadaan barang dan jasa pemerintah dalam pelaksanaannya dilakukan secara elektronik yang berbasis web dengan memanfaatkan fasilitas teknologi komunikasi dan informasi .

Salah satu lembaga pelayanan barang dan jasa yaitu LPSE. LPSE (Layanan Pengadaan Barang dan Jasa Secara Elektronik) adalah unit kerja yang dibentuk di seluruh Kementerian/Lembaga/Satuan Kerja Perangkat Daerah/Institusi lainnya (K/L/D/I) untuk menyelenggarakan sistem pelayanan pengadaan barang dan jasa secara elektronik serta memfasilitasi ULP/Pejabat pengadaan dalam melaksanakan pengadaan barang/jasa secara elektronik. ULP/Pejabat pengadaan pada Kementerian/Lembaga/Perguruan Tinggi/BUMN yang tidak membentuk LPSE dapat menggunakan fasilitas LPSE yang terdekat dengan tempat kedudukannya untuk melaksanakan pengadaan secara elektronik. Selain memfasilitasi ULP/Pejabat pengaadaan dalam melaksanakan pengadaan barang/jasa secara elektronik LPSE juga melayani registrasi penyediaan barang dan jasa yang berdomisili di wilayah kerja LPSE yang bersangkutan². Layanan yang tersedia dalam sistem pengadaan secara elektronik saat ini adalah E-Tendering yang ketentuan teknis operasionalnya diatur dengan peraturan kepala LKPP No 1 tahun 2011.

Layanan teknologi informasi yang tepat waktu, akurat dan relevan dengan kebutuhan pengguna merupakan hal yang sangat penting diperhatikan dalam mendukung kelancaran aktivitas suatu organisasi termasuk institusi pemerintah dalam hal ini pelayanan LPSE. Masih kurangnya pengawasan dari pemerintah pusat terhadap layanan teknologi informasi, karena terkadang ada keluhan dari bagian mengenai layanan TI tersebut. Perlu dilakukan evaluasi terhadap layanan TI dalam hal ini LPSE yang berfungsi untuk memastikan bahwa TI organisasi menggunakan sumber daya secara efisien, mengamankan aset organisasi, meningkatkan manajemen layanan dan mencapai tujuan organisasi secara efektif³. Dalam hal ini perlu dilakukan evaluasi salah satunya untuk mengetahui apakah sistem yang telah diterapkan sudah efektif dan berhasil diterapkan serta memenuhi tujuan organisasi.

Evaluasi dilakukan dengan menggunakan *Framework* ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*). ITIL adalah sebuah kerangka kerja (*Framework*) yang memberikan saran

¹ Anil Kumar Raghavan Pillai, Ashok Kumar Pundir, and L Ganapathy, "Improving Information Technology Infrastructure Library Service Delivery Using an Integrated Lean Six Sigma Framework: A Case Study in a Software Application Support Scenario," *Journal of Software Engineering and Applications* 7, no. 6 (2014): 483.

² Stephan Adriansyah Hulukati, "Evaluasi Penerapan Cobit 5 Pada Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Di Provinsi Gorontalo," *Media Teknologi Informasi Dan Komputer [METIK]* 2, no. 1 (2018): 40–45.

³ Stephan Adriansyah Hulukati, "Evaluasi Penerapan Cobit 5 Pada Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Di Provinsi Gorontalo," *Media Teknologi Informasi Dan Komputer [METIK]* 2, no. 1 (2018): 40–45.

atau panduan bagaimana penyedia layanan teknologi informasi (TI) sebaiknya menjalankan manajemen layanan TI yang berhasil.

Metode Penelitian

Jumlah populasi dalam penelitian ini ialah 30 orang yang terdiri dari 7 orang pegawai LPSE dan 23 orang pegawai ULP. Setiap populasi dalam penelitian, akan diberikan pertanyaan kuesioner kepada informan. Analisis dilakukan dengan menggunakan *Framework Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) V3. Fokus pada penelitian *Subdomain* yang digunakan yaitu *Event Management* (EM), *Incident Management* (IM), *Request Fulfillment* (RF), *Access Management* (AM) dan *Information Security Management* (ISM).

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Tingkat Kematangan Setiap *Subdomain* Proses

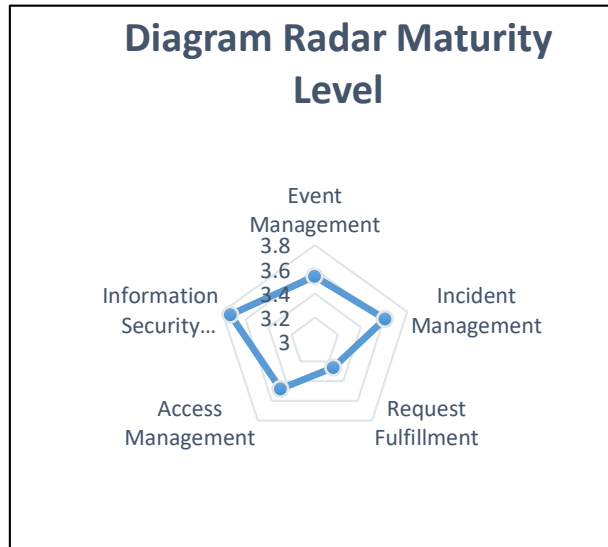
Penemuan tingkat kematangan dilakukan pada setiap domain proses teknologi informasi dan dilakukan terhadap semua level, mulai dari level 1 (*Initial*) hingga level 5 (*optimised*). Untuk menentukan tingkat kematangan dihitung berdasarkan hasil analisis kuesioner dari masing-masing *subdomain* yaitu dengan mencari nilai rata-rata pada setiap aktivitas dan *subdomain* dari acuan hasil kuesioner. Adapun hasil perhitungan rata-rata tingkat kematangan dari setiap *subdomain* proses dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Tingkat Kematangan Setiap *Subdomain*

Domain	<i>Subdomain</i>	Maturity
<i>Service Operation</i>	<i>Event Management</i>	3,54
	<i>Incident Management</i>	3,61
	<i>Request Fulfillment</i>	3,26
	<i>Access Management</i>	3,36
<i>Service Design</i>	<i>Information Security Management</i>	3,73

Setelah diperoleh rata-rata dari setiap domain maka dihitung rata-rata secara keseluruhan sehingga diperoleh hasil nilai tingkat kematangan yaitu 3,52 (*Managed*), dari hasil nilai tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa manajemen layanan teknologi informasi di LPSE Kota Palembang dibangun dan diimplementasikan sesuai dengan prosedur dan standar yang telah diterapkan. Pengelolaan lebih lanjut perlu ditingkatkan dan dikembangkan untuk mencapai tingkat kematangan pada level 5 (*Optimised*).

Berikut ini distribusi dari tingkat kematangan keseluruhan *subdomain*. Dimana distribusi ini menggambarkan posisi tingkat kematangan saat ini:

Gambar 1. Diagram Radar *Maturity Level* Seluruh *Subdomain*

Tingkat kematangan dari hasil penilaian terhadap 30 informan pada *subdomain Event Management* (EM) diperoleh hasil nilai kematangan 3,54 (*Managed*). Hal tersebut berdasarkan pada 4 pernyataan dari *Subdomain Event Management* yang diajukan terhadap para informan. Dari hasil penyebaran kuesioner dan wawancara yang dilakukan pihak LPSE mampu menangani resiko bila terjadi gangguan atau kerusakan IT yang terjadi, adanya pemberitahuan dari LPSE bila adanya proses untuk maintenance agregasi data penyedia, dan apabila sistem LPSE dilakukan upgrade akan diberitahukan pengumuman terkait dengan upgrade sistem tersebut dan ada pelatihan lebih lanjut untuk versi terbaru sistem LPSE.

Tingkat kematangan dari hasil penilaian terhadap 30 informan pada *subdomain Incident Management* (IM) diperoleh hasil nilai kematangan 3,61 (*Managed*). Hal tersebut berdasarkan pada 4 pernyataan dari *Subdomain Incident Management* yang diajukan terhadap para informan. Dari hasil penyebaran kuesioner dan wawancara, LPSE menyediakan bidding room untuk membantu penyedia dalam mengunggah berkas lelang dan LPSE memberitahukan bila sistem LPSE tidak bisa diakses. *Incident Management* yang terjadi yaitu adanya gangguan teknis seperti adanya pemadaman listrik, gangguan cuaca dan faktor yang lain yang bisa mengganggu sistem pelayanan secara elektronik.

Tingkat kematangan dari hasil penilaian terhadap 30 informan pada *subdomain Request Fulfillment* (RF) diperoleh hasil nilai kematangan 3,26 (*Defined*). Hal tersebut berdasarkan pada 4 pernyataan dari *Subdomain Request Fulfillment* yang diajukan terhadap para informan. Dari hasil penyebaran kuesioner dan wawancara, LPSE memberikan layanan yang memuaskan dalam menjawab pertanyaan dan memberikan solusi dari penyelesaian masalah tersebut. Peran *Helpdesk* dalam memberikan respon yang diberikan juga berlangsung cepat dalam menjawab pertanyaan pengguna.

Tingkat kematangan dari hasil penilaian terhadap 30 informan pada *subdomain Access Management* (AM) diperoleh hasil nilai kematangan 3,36 (*Managed & Measurable*). Hal tersebut berdasarkan pada 3 pernyataan dari *Subdomain Access Management* yang diajukan terhadap para informan. Dari hasil penyebaran kuesioner dan wawancara, dalam sistem SPSE pembagian hak akses user sesuai dengan level masing-masing, kontrol akses terhadap layanan sudah terjamin dan tidak sembarang pengguna dapat memiliki hak otoritas.

Tingkat kematangan dari hasil penilaian terhadap 30 informan pada *subdomain Information Security Management* (ISM) diperoleh hasil nilai kematangan 3,73 (*Managed*). Hal tersebut berdasarkan pada 4 pernyataan dari *Subdomain Information Security Management* yang diajukan terhadap para informan. Tingkat keamanan sistem SPSE terjamin dan informasi hanya bisa diakses oleh orang-orang yang memang mempunyai hak untuk mengetahuinya. Dalam hal ini SPSE yang dikembangkan oleh LKPP bekerja sama dengan Lembaga Sandi Negara (LAMSANEG) untuk fungsi enkripsi dokumen. Lembaga Sandi Negara merupakan lembaga pemerintah nonkementerian Indonesia yang bergerak dibidang pengamanan informasi rahasia negara.

2. Analisis Kesenjangan (*Gap*)

Analisis kesenjangan adalah pendekatan kuantitatif yang digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan dalam kondisi aktual dengan kondisi yang ingin dicapai. Dengan melaksanakan analisis kesenjangan, dapat diidentifikasi apa saja yang diperlukan untuk meminimalisir bahkan menghilangkan kesenjangan yang ada dan membuat proyek dapat dilaksanakan dengan sukses. Analisis kesenjangan dilakukan dengan melakukan perbandingan antara kondisi kekinian dan kondisi yang diharapkan berdasarkan standar acuan tertentu, yakni ITIL V3. Dengan demikian, usulan rekomendasi aksi yang dapat dilakukan untuk menangani kesenjangan yang didapat dari analisis kesenjangan telah sesuai dengan kondisi yang diharapkan berdasarkan standar acuan tersebut.

Setelah menilai dan mengetahui tingkat kematangan manajemen layanan teknologi informasi LPSE Kota Palembang yang saat ini berada pada level 4 (*Managed and measurable*), maka selanjutnya dilakukan kesenjangan (*gap*). Penentuan nilai harapan diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner pada masing-masing informan. Berdasarkan nilai kematangan pada saat ini, yang diperoleh dari hasil analisis kuesioner Karyawan LPSE dan ULP, analisis nilai tingkat kematangan yang diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pihak pengelola layanan teknologi informasi. Adapun nilai tingkat kesenjangan (*gap*) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Hasil Analisis Kesenjangan (*Gap*)

<i>Subdomain</i>	Saat Ini	Yang Diharapkan	<i>Gap</i> = (Yang diharapkan – Saat ini)
<i>Event Management</i>	3,54	3,71	$3,71 - 3,54 = 0,17$
<i>Incident Management</i>	3,61	3,74	$3,74 - 3,61 = 0,13$
<i>Request Fulfillment</i>	3,26	3,49	$3,49 - 3,26 = 0,23$
<i>Access Management</i>	3,36	3,42	$3,42 - 3,36 = 0,06$
<i>Information Security Management</i>	3,73	3,77	$3,77 - 3,73 = 0,04$
Rata-rata			0,63

Dari tabel 2, nilai yang diharapkan diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner yaitu *subdomain Event Management* nilai *gap* yang didapat 0,17, *subdomain Incident Management* nilai *gap* yang didapat 0,13, *subdomain Request Fulfillment* nilai *gap* yang didapat 0,23, *subdomain Access Management* nilai *gap* yang didapat 0,06, dan *subdomain Information Security Management* nilai *gap* yang didapat 0,04.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh dan yaitu untuk mendapatkan nilai *gap* dengan mengurangi nilai diharapkan dengan hasil yang telah didapat saat ini (*as-is*). Diperoleh nilai rata-rata *gap* pada seluruh *subdomain* proses yaitu 0,63 sehingga dibutuhkan penyesuaian masing-masing terhadap domain proses. Setelah hasil analisis kesenjangan didapat, akan memberikan saran dan rekomendasi pada setiap *subdomain* proses yang diteliti, sehingga perbaikan yang sesuai dengan framework ITIL V3.

3. Rekomendasi

Berdasarkan analisis *gap* yang telah dilakukan pada masing-masing *subdomain* dari hasil penyebaran kuesioner yang telah dilakukan sebelumnya, maka bisa ditemukan rekomendasi apa saja yang akan dijadikan bahan evaluasi. Rekomendasi ini juga bertujuan untuk meningkatkan manajemen layanan teknologi informasi yang lebih baik agar mencapai tingkat yang diharapkan.

Tabel 3. Rekomendasi Setiap *Subdomain*

No	<i>Subdomain</i>	Rekomendasi
1	<i>Event Management</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Dilakukan perbaikan secara berkelanjutan serta melakukan monitoring didalam memonitoring proses layanan yang ada di LPSE. - Dilakukan prosedur dalam pembuatan dokumen formal tindakan yang harus dilakukan bila terjadi gangguan atau ancaman.
2	<i>Incident Management</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, rekomendasi <i>subdomain incident management</i> yaitu didalam proses pengelolaan layanan TI sebaiknya menambahkan staff yang profesional dan memumpuni didalam proses mengatasi permasalahan TI. - Mendokumentasikan permasalahan yang dihadapi baik permasalahan yang dapat diselesaikan maupun yang belum dapat diselesaikan.
3	<i>Request Fulfillment</i>	<ul style="list-style-type: none"> - LPSE harus memiliki modul yang berisi tentang permintaan layanan dimana modul tersebut berisi tentang panduan untuk konsumen dalam melakukan permintaan suatu layanan, didalam modul juga terdapat form permintaan layanan yang berguna untuk permohonan/pengajuan permasalahan konsumen. Permintaan layanan secara jelas agar dapat

		mempermudah pengguna dalam penggunaan sistem SPSE. - Menambahkan staff yang khusus yang difungsikan atau diberi tanggung jawab di bagian pelayanan tanpa ada tugas lain.
4	<i>Access Management</i>	- Ditingkatkan verifikasi data pengguna yang mengajukan permintaan akses untuk mencegah pengguna yang tidak berhak untuk mengakses layanan TI.
5	<i>Information Security Management</i>	- Membuat jadwal untuk dilakukannya audit keamanan dari internal, misalkan dengan dibuat tim IT internal yang menangani khusus dalam keamanan informasi dan melakukan audit secara berkala.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pertama, Tingkat kematangan tata kelola manajemen layanan teknologi informasi (TI) pada LPSE Kota Palembang saat ini telah diukur berdasarkan *framework ITIL V3* adalah berada pada level 4 (*Managed*). Artinya manajemen layanan teknologi informasi di LPSE Kota Palembang dibangun dan diimplementasikan sesuai dengan prosedur dan standar yang telah diterapkan, proses-proses telah direncanakan dan dilakukan secara rutin, didokumentasikan menggunakan standar dan dilakukan pengukuran kinerja proses. Dan kedua, berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan, didapatkan rekomendasi sebagai bahan untuk evaluasi dalam mengoptimalkan manajemen layanan TI dan hendaknya dilaksanakan agar mencapai tingkat kematangan yang diharapkan dan sesuai dengan tujuan organisasi.

Daftar Pustaka

- Hulukati, Stephan Adriansyah. "Evaluasi Penerapan Cobit 5 Pada Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Di Provinsi Gorontalo." *Media Teknologi Informasi Dan Komputer [METIK]* 2, no. 1 (2018): 40–45.
- Pillai, Anil Kumar Raghavan, Ashok Kumar Pundir, and L Ganapathy. "Improving Information Technology Infrastructure Library Service Delivery Using an Integrated Lean Six Sigma Framework: A Case Study in a Software Application Support Scenario." *Journal of Software Engineering and Applications* 7, no. 6 (2014): 483.

